actualidad aeroespacial

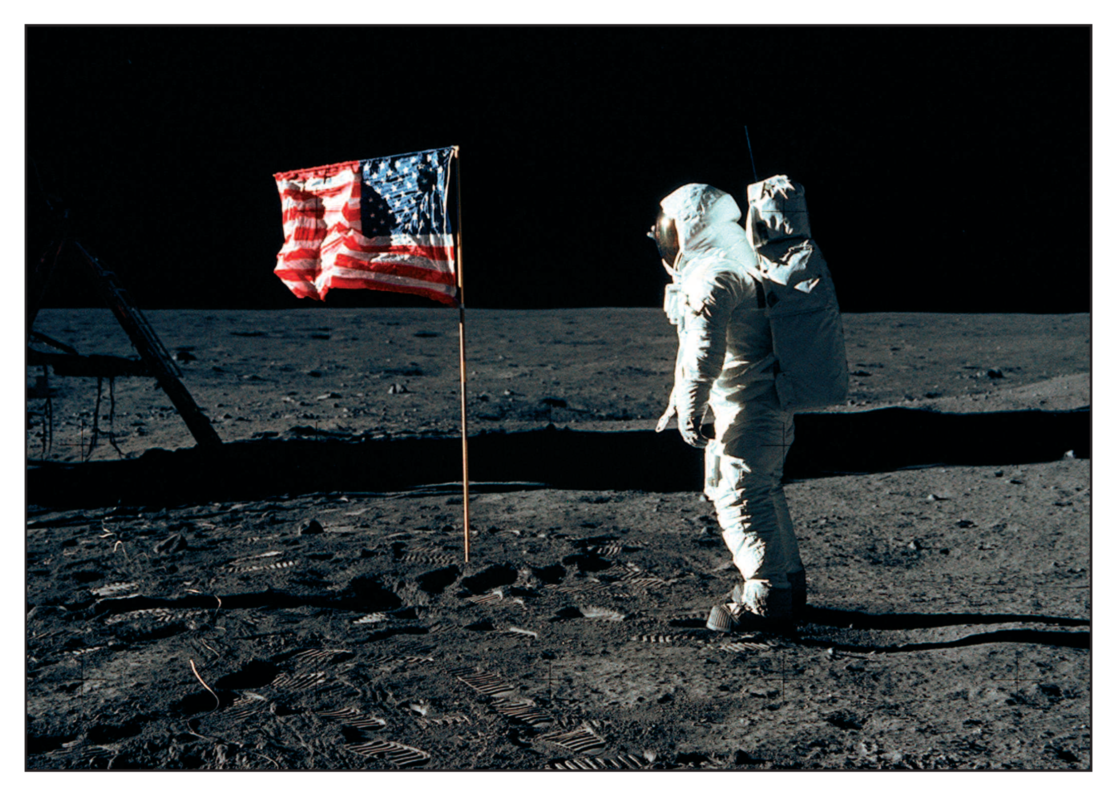
Número 19 - Septiembre de 2009

EL PERIÓDICO DE LOS PROFESIONALES DE LA AERONÁUTICA Y EL ESPACIO • www.actualidadaeroespacial.com



Decidido apoyo español al A400M

La ministra de Defensa, Carme Chacón, ha expresado en Le Castellet (Francia) el apoyo decidido de España al proyecto y a la Europa de la Defensa, y ha invitado a los ministros participantes al primer vuelo del avión A-400 M, previsto por EADS para el mes de diciembre en Sevilla. PÁG. 10



Celebrado el 40 aniversario de la llegada del hombre a la Luna.

Hace 40 años la humanidad consiguió un importante logro: que un hombre pisase la Luna por primera vez. La nave espacial Columbia, de la Nasa, con tres astronautas norteamericanos a bordo, y su módulo lunar Águila, desembarcaran en nuestro satélite después de cuatro días de navegación por el espacio. PÁG. 12

“EE UU contará con la tecnología espacial española”

PÁG. 11

Finaliza la simulación de la misión Mars

PÁG. 14

El Gobierno tiene un plan para salir de la crisis volando

El ministro Sebastián visita ITP en su XX aniversario

ITP consolida su crecimiento

PÁG. 7 Y 8

Editorial

Un plan para salir de la crisis volando

EL Gobierno tiene un plan para salir de la crisis volando. El Ejecutivo se ha dejado para septiembre, como los malos estudiantes, la asignatura pendiente de la aeronáutica. Así lo anunció, al menos, el ministro de Industria, Turismo y Comercio, Miguel Sebastián, el pasado 22 de julio durante su visita en Zamudio a las instalaciones de ITP con ocasión del 20 aniversario de su fundación. El sector aeronáutico español contará por primera vez en la historia con un plan estratégico que pretende impulsar esta actividad y aumentar su protagonismo en la salida de la crisis.

El Gobierno quiere, pues, salir volando de la crisis. Y para ello tiene un plan. Bueno, tiene muchos. Como el Plan Renove, el PlanE, el Plan Avanza, Plan 2000E, Plan Vive, Plan Integral de Automoción o el del turismo. Y tantos otros, casi tantos como sectores despliega la actividad humana. Esperamos y confiamos que el plan estratégico aeronáutico no sea uno más y, desde luego, que tenga más éxito que los otros.

El ministro ha dicho en Zamudio que el sector aeronáutico ha recibido el apoyo del Gobierno vasco y central y que la apuesta del Ejecutivo en los últimos años por el sector aeronáutico ha sido estratégica y lo va a seguir siendo. "Por eso quiero anunciar que en septiembre vamos a presentar el plan estratégico del sector aeronáutico, un plan que presentaremos en primer lugar a las comunidades autónomas más involucradas con dicho sector como el País Vasco, Andalucía, Castilla-La Mancha y Madrid", avanzó.

El futuro económico de la industria pasa por "un mayor valor añadido", pero, "a corto plazo, también pasa por apoyo financiero y político", aseguró Sebastián

Sebastián aseguró que será un plan que hará partícipes a las grandes y pequeñas empresas. El ministro explicó que el futuro económico de la Industria pasa por "un mayor valor añadido", pero, "a corto plazo, también pasa por apoyo financiero y político" y destacó que dicho plan estratégico tiene que cubrir esas facetas. "Estamos plenamente convencidos de que la industria aeronáutica va a ser protagonista de la crisis y del nuevo modelo de crecimiento económico basado en la eficiencia económica, en la innovación y la productividad", agregó.

Bienvenidos sean este apoyo y esta declaración de amor del Gobierno al sector aeronáutico, pero confiemos en que el Ejecutivo no se olvide de su hermano el sector espacial, que tanto protagonismo empieza a desplegar en el concierto internacional y que tiene un marcado carácter estratégico e impulsor de nuestra economía para salir de la crisis.

"España jugará un importante papel en la carrera espacial", ha dicho el presidente de la Agencia Espacial Europea (ESA) y director general del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), Maurici Lucena, quien asegura que la Nasa utilizará tecnología española en futuros vuelos tripulados a la Luna y Marte. "Los medios técnicos españoles serán imprescindibles, de forma directa o indirecta, en las naves que se diseñen, ya que sus empresas están a la vanguardia del conocimiento espacial", añadió.

Esperemos, pues, que el Gobierno no eche en olvido al sector espacial y, junto con el aeronáutico, apoye moral, política y económicamente a estas actividades industriales tan asociadas y complementarias, tan decisivas en la productividad, en la innovación, en la oferta de empleos cualificados y en la búsqueda de soluciones. Para salir volando de la crisis como quiere el Gobierno y deseamos todos.

Edita: Financial Comunicación, S.L. C/ Ulises, 2 4ºD3 - 28043 Madrid. **Director**: Francisco J. Gil. **Redacción**: María Gil, Alberto Martínez, María Jesús del Olmo. **Colaboradores**: José Antonio Barreda, Ana de Miguel, Fermín de Castro, Antonio Cifuentes, Natalia Regatero. **Producción**: M. Soledad Díaz-Plaza. **Publicidad**: Serafín Cañas. Avda de Bélgica, 87 - 28916 Leganés (Madrid). ✆ 91 687 46 37 y 630 07 85 41. e-mail: publicidad@actualidadaeroespacial.com **Redacción y Administración**: C/ Ulises, 2 4ºD3, 28043 Madrid. ✆ 91 388 42 00. Fax.- 91 300 06 10. e-mail: revaero@financialcomunicacion.com y redaccion@actualidadaeroespacial.com **Depósito legal:** M-5279-2008. **Edición on-line:** www.actualidadaeroespacial.com

TRIBUNA

Uniendo los cielos europeos

El sistema automático de Control de Tráfico Aéreo de Maastricht proporciona la información necesaria a los controladores para conseguir una circulación aérea fluida, segura y fiable.

El Centro de Control de tráfico aéreo de Maastricht, el segundo con más tráfico de Europa, cuenta con el sistema más avanzado de tráfico aéreo mundial. El sistema ha supuesto una inversión de 46 millones de euros, PolarConsultores, ha realizado alrededor de 20.000 pruebas sobre los 5.000 requisitos del sistema

Es el único Centro de este tipo operado por un organismo internacional como Eurocontrol. El sistema automático de Control de Tráfico Aéreo de Maastricht proporciona la información necesaria a los controladores para conseguir una circulación aérea fluida, segura y fiable. El espacio aéreo está dividido en zonas denominadas Regiones de Información de Vuelo (FIR), cada una de ellas controlada habitualmente por un Centro de Control de Área (ACC), a su vez, el espacio de responsabilidad del FIR, se subdivide en sectores, donde un equipo de controladores es responsable de controlar los vuelos en ese sector.

Un sistema de automatización del control aéreo incluye fundamentalmente los subsistemas de proceso de datos radar, proceso de plan de vuelo y posiciones de control. El nuevo sistema de plan de vuelo del Centro de Control (N-FDPS) ha añadido mejoras en cuanto a Seguridad, capacidad, eficacia y funcionamiento medioambiental, contribuyendo a reducir el impacto de la aviación en el calentamiento global, calculando las rutas más directas disponibles, y en caso de una modificación, calculando las rutas alternativas mas eficientes o más económicas en combustible. El N-FDPS cumple con los estándares europeos de interoperabilidad y es el primer sistema de este tipo que se pone operativo en Europa. Basado en el cálculo de la trayectoria, frente al seguimiento de la ruta utilizado hasta el momento, actualiza la trayectoria continuamente según el comportamiento del vuelo, con lo que los controladores tienen siempre la información exacta.



Ignacio Núñez Ladeveze.

Las nuevas funcionalidades a destacar del sistema son: 1. Detección de conflicto a medio plazo (MTCD), que alerta a los controladores de posibles situaciones conflictivas con 20 minutos, permitiéndoles determinar las correcciones necesarias de la trayectoria; 2. Detección de conflictos a corto plazo (SCTA), detectando los problemas urgentes de intersección con otras aeronaves, del terreno o de espacio aéreo restringido o peligroso con una antelación de unos 3 minutos; 3. Supervisión automática de las separaciones del avión, si se sale de su nivel o si se desvía de la ruta del plan de vuelo; 4. Coordinación electrónica con los centros adyacentes del ATC; 5. Comunicación de datos Piloto Controlador (CPDLC), lo que disminuye la carga de trabajo del controlador y el riesgo de errores en las comunicaciones orales; 6. Gestión flexible del espacio aéreo controlado: Los sectores se pueden reconfigurar fácilmente para reflejar las distintas condiciones de tráfico, atmosféricas o las áreas reservadas temporalmente para operaciones militares.

En definitiva, el nuevo sistema representa un paso fundamental hacia los objetivos de la estrategia de "cielo único europeo" de la Unión Europea, reduciendo los problemas que prevalecían en la Europa de hoy.

Ignacio Núñez Ladeveze

**Ingeniero aeronáutico
Director de Operaciones
de Polar Consultores**

CON NOMBRE PROPIO

Relevo en la presidencia de Iberia: Conte, sustituido por Antonio Vázquez

El consejo de administración de la compañía aérea española Iberia ha aceptado la renuncia como presidente de la compañía del hasta ahora máximo ejecutivo, Fernando Conte. Asimismo, el consejo de administración ha acordado por unanimidad nombrar como presidente y primer ejecutivo de Iberia a Antonio Vázquez, que fue consejero de Iberia entre los años 2005 y 2007.

Fernando Conte ha decidido, por razones personales, ejercer la opción de retirarse como presidente de Iberia. "Ha sido una decisión profundamente meditada que trasladé hace meses al presidente de la Comisión de Nombramientos y Retribuciones y que no he querido tomar hasta que mi sustituto estuviese decidido y garantizase la continuidad en la dirección de la compañía. Me voy con la sensación del trabajo bien hecho y con la tranquilidad de que mi sustituto es el mejor posible", señala Conte.

Antonio Vázquez, 57 años, fue consejero de Iberia en representación de Logista entre los años 2005 y 2007. Licenciado en Ciencias Económicas por la Universidad de Málaga, ingresó en Tabacalera en abril de 1993 como director de Desarrollo del negocio internacional, tras haber adquirido una amplia experiencia en comercio exterior durante 15 años en diversas empresas del sector de bienes de consumo como Osborne o Domecq.



Fernando Conte (izquierda) y Antonio Vázquez.

En diciembre de 1996 pasó a ocupar el cargo de director general de la División de Cigarros que desempeñó hasta mayo de 2005 y desde esa posición esta considerado como el principal artífice en la construcción del liderazgo mundial de Altadis en este sector. En 1998 fue nombrado consejero de Aldeasa, cargo que desempeñó durante 10 años.

En mayo de 2005 fue nombrado presidente del consejo de administración y, un mes más tarde, presidente de la comisión ejecutiva y consejero delegado del Grupo Altadis. Asimismo, también fue nombrado presidente de Logista y consejero de Iberia. En enero de 2008 renunció a todos sus cargos en Altadis, dejando la compañía en agosto. En junio de ese mismo año fue nombrado consejero de Telefónica Internacional.

"Me incorporo a Iberia con la mayor ilusión. Desde mi experiencia anterior he tenido la oportunidad de comprobar la excelente calidad del Consejo de Administración, así como de los directivos y empleados de la compañía. Creo que Fernando ha realizado una magnífica labor al frente de Iberia que merece ser reconocida y continuada. Asimismo, en estos tiempos en que los enfoques estratégicos son tan importantes como la gestión operativa, estoy muy satisfecho de poder contar con Rafael como consejero delegado porque combina la experiencia profesional con un conocimiento profundo de Iberia", señala Vázquez.

El Consejo de Administración de Iberia también ha decidido nombrar a Rafael Sánchez-Lozano como consejero delegado de la compañía.

Sánchez-Lozano es licenciado en Derecho y en Ciencias Empresariales por ICADE y tiene una amplia y dilatada experiencia en el sector financiero y empresarial.

CON NOMBRE PROPIO

Nuevo director no ejecutivo de Air Berlin

Hartmut Mehdorn ha sido nombrado nuevo director no ejecutivo de la junta directiva de Air Berlin PLC & Co. Luftverkehrs KG. Asume el puesto de Claus Wülfers, quién dejó la entidad al finalizar la última junta general que tuvo lugar el pasado 10 de junio. Wülfers acompañó a la empresa desde su salida a bolsa en mayo de 2006 con su asesoramiento y su dilatada experiencia en líneas aéreas.

Mehdorn (66 años) fue presidente de la junta directiva de la Deutsche Bahn AG desde diciembre de 1999 hasta el 30 de abril de este año. Licenciado en ingeniería mecánica, fue presidente de la dirección de la Deutsche Airbus GmbH en Hamburgo durante tres años. Desde 1992 hasta 1995 fue miembro de la junta directiva de la Deutsche Aerospace AG (DASA) en Múnich. También acumuló experiencia industrial como presidente de la junta directiva de la Heidelberger Druckmaschinen AG y como miembro de la junta directiva de RWE.

Joachim Hunold, CEO de Air Berlin, comentó respecto al nombramiento de Mehdorn: "Estoy encantado de que Air Berlin pueda contar con la amplia experiencia de uno de los directivos más conocidos de Alemania".



Hartmut Mehdorn

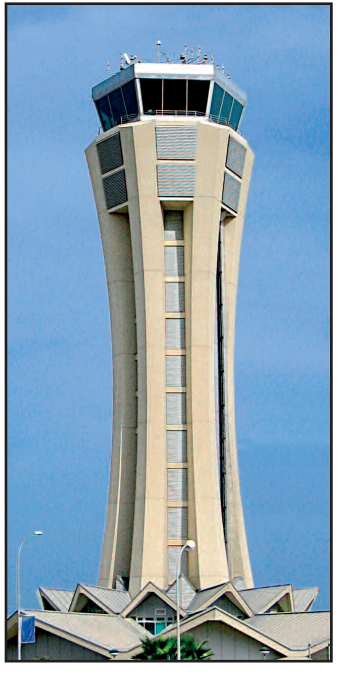
Director de Operaciones de Navegación Aérea

Aena ha encomendado al controlador aéreo Andrés Torrecilla Ripoll la Dirección de Operaciones ATM (Gestión de Tráfico Aéreo) de Navegación Aérea, de la que depende la prestación de los servicios de tráfico aéreo, en sustitución de Carlos Hernández Redondo.

Andrés Torrecilla ha desarrollado su labor vinculado al ámbito operativo de navegación aérea durante casi 30 años. Su experiencia en esta disciplina viene avalada por una amplia trayectoria profesional desempeñando funciones de controlador aéreo en la Torre y Centro de Control de Tránsito Aéreo de Palma de Mallorca así como de supervisor-instructor de otros controladores aéreos.

Torrecilla se incorpora a la Dirección de Operaciones ATM tras ocupar distintos puestos de gestión en la Región Balear, entre ellos, el de Jefe de División de los Servicios de Tránsito Aéreo y la propia Dirección Regional de Navegación Aérea en Baleares, cuya responsabilidad es la gestión de todos los servicios de tráfico aéreo, mantenimiento y gestión de recursos humanos en esta zona.

Durante su etapa como director llevó a cabo la ejecución del Plan Balear, un proyecto de modernización de las infraestructuras de navegación aérea en Baleares cuyo hito más destacado fue la puesta en funcionamiento de la ampliación del Centro de Control de Tránsito Aéreo de Palma de Mallorca en la que se invirtieron cerca de 20 millones de euros.



Torre de control del aeropuerto de Málaga.

Nuevo director del Plan Málaga

La dirección de Aena ha nombrado al ingeniero aeronáutico Manuel Sáiz Santiago nuevo director del Plan Málaga, que articula todas las actuaciones para la ampliación del aeropuerto malagueño, en sustitución de Ana Salazar López-Pedraza, también ingeniero aeronáutico.

Desde su ingreso en Aena, en 1992, Manuel Sáiz, de 61años, ha desarrollado su labor vinculado a la Dirección de Infraestructuras, donde ha estado al frente de varias divisiones. Su experiencia en esta disciplina viene avalada además por su trayectoria laboral anterior a Aena, como técnico de la Dirección de Infraestructuras del Ministerio de Transportes.

El nuevo director de Plan Málaga también ha puesto sus conocimientos aeronáuticos y aeroportuarios al servicio de la docencia, impartiendo clases en las universidades Politécnica y San Pablo CEU de Madrid.

Salazar se incorpora a la Dirección de Transición de Aeropuertos de Aena, en Madrid. Esta dirección, que encabeza Ángel Gallego, se dedica a coordinar todas las actuaciones necesarias para la puesta en explotación de las nuevas infraestructuras que, en el caso de Plan Málaga, llevarán al aeropuerto a duplicar su capacidad.



Miguel Sebastián, ministro de Industria Turismo y Comercio, se reune con Bernabé Unda, consejero de Industria e Innovación del País Vasco.

El ministro Sebastián visita ITP en su XX aniversario

El Gobierno anuncia un plan estratégico para el sector

EL sector aeronáutico español contará por primera vez en la historia con un plan estratégico que pretende impulsar esta actividad y aumentar su protagonismo en la salida de la crisis, según ha anunciado el ministro de Industria, Turismo y Comercio, Miguel Sebastián, durante la visita realizada junto al lehendakari Patxi López a la empresa ITP de Zamudio, con ocasión del XX aniversario de su fundación.

Aunque Sebastián evitó adelantar contenidos del plan, éste será puesto en marcha el próximo mes de septiembre y tratará de coordinar la actuación del Gobierno y de las comunidades autónomas en esta industria, que pasará a ser considerada como un sector global.

Además, el consejero de Industria del Gobierno vasco, Bernabé Unda, pidió al ministro de Industria en una reunión celebrada en el Ministerio que apoyara al sector aeronáutico por su carácter "estratégico" en España y que en Euskadi cuenta con empresas "tractoras" como Aernnova, ITP o Alcor.

El ministro indicó en Zamudio que el sector aeronáutico ha recibido el apoyo del Gobierno vasco y central y subrayó que la apuesta del Ejecutivo central en los últimos años por el sector aeronáutico ha sido estratégica y "lo va a seguir siendo".

"Por eso quiero anunciar que después del verano, en septiembre, vamos a presentar el plan estratégico del sector aeronáutico, un plan que presentaremos en primer lugar a las comunidades autónomas más involucradas con dicho sector como el País Vasco, Andalucía, Castilla-La Mancha y Madrid", avanzó.

En este sentido, aseguró que será un plan que hará partícipes a las grandes empresas, "como ITP", y a las empresas más pequeñas que también podrán participar del mismo.

El ministro también explicó que el futuro económico de la Industria pasa por "un mayor valor añadido" pero "a corto plazo también pasa por apoyo financiero y político" y destacó que dicho plan estratégico tiene que cubrir esas facetas.

> "El nuevo plan tratará de coordinar la actuación del Gobierno y de las comunidades autónomas en esta industria, que pasará a ser considerada como un sector global.

"Estamos plenamente convencidos de que la industria aeronáutica va a ser protagonista de la crisis y del nuevo modelo de crecimiento económico basado en la eficiencia económica, en la innovación y la productividad", agregó.

Además, el ministro se mostró "muy satisfecho" de estar en la sede de ITP, ya que "en 20 años han hecho un esfuerzo por la innovación y convertirse en líderes europeos, muy pronto, en motores y turbinas de aviones de doble pasillo".

Pasa a la página siguiente

Viene de la página anterior

En este sentido, destacó el deseo de la empresa, "que es de todos", de que cada vez haya aviones "más seguros, menos ruidosos y menos contaminantes", puesto que la industria "no es sólo empleo o rentabilidad", sino "también bienestar de los ciudadanos que se traduce en más seguridad y menos contaminación".

Durante su visita a las instalaciones de Zamudio, acompañaron al ministro Miguel Sebastián y al lehendakari Patxi López, el consejero de Industria del Gobierno Vasco, Bernabé Unda, y la secretaria general de Industria, Teresa Santero. Con ocasión de la visita, ministro y acompañantes inauguraron oficialmente la nave Trent.

ITP consolida su crecimiento

EL Grupo ITP obtuvo unas ventas superiores a los 483 millones de euros en 2008, lo que supuso un incremento del 15% con respecto al mismo concepto en el ejercicio anterior.

Según ha indicado Ignacio Mataix, director general de ITP, "el año 2008 ha supuesto un ejercicio de consolidación de nuestro proyecto de crecimiento y diversificación pese al difícil entorno financiero internacional y los retrasos habidos en programas del sector aeronáutico, con la adquisición de tres centros del Grupo Aeromaritime para el área de Soporte en Servicio y del negocio aeronáutico de Alstom Power, ahora ITP Engines UK, lo que ha tenido un reflejo en el incremento de las ventas. Por otra parte, las negociaciones que nos han llevado a la reciente firma con Rolls-Royce para el diseño y fabricación de la Turbina de Baja Presión del Trent XWB, que impulsará el nuevo A350, nos ha confirmado que en los próximos años el 50% de los futuros aviones de doble pasillo (gran tamaño) llevarán una turbina de baja presión diseñada y fabricada por ITP.



El ministro de Industria con Ignacio Mataix, director general de ITP.

También quiero reseñar el esfuerzo inversor de 50 millones de euros realizado en I+D, que hace de ITP nuevamente la empresa industrial española con mayor ratio de inversión en esta materia por ventas".

Inversión millonaria.- El futuro de ITP tiene el viento a favor, a pesar de las turbulencias que afectan al sector aeronáutico. La compañía vizcaína fabricante de turbinas para aviación y la industria, y que ha celebrado el 20 aniversario de su fundación, ha invertido en la última década 1.000 millones de euros para apuntalar un negocio que desde principios del siglo XXI ha acumulado unas ventas de 3.500 millones.

Al igual que hace 20 años, cuando el entonces ministro de Industria, Claudio Aranzadi, anunciaba en Bilbao la creación de ITP con un inversión entonces de 19.000 millones de pesetas (114 millones de euros), ha sido también el actual ministro de Industria, Miguel Sebastián, junto con el lehendakari, Patxi López, el que avala una gestión que le ha permitido a la empresa crecer desde los 750 empleos iniciales a más de los 2.750 que tiene en varios países.

La evolución de ITP ha sido exponencial. Nacida bajo el paraguas accionarial de la multinacional Rolls Royce, el Instituto Nacional de Industria (INI), a través de Casa y Bazán, y la ingeniería Sener, su negocio ha experimentado una fuerte diversificación pero siempre en el terreno aeronáutico.

El dibujo de ITP, 20 años después, es radicalmente distinto. En su devenir se encuentra un operación frustrada de fusión con la antigua Gamesa Aeronáutica, hoy Aernnova, que provocó un cambio en su accionariado. En su capital participan ahora Sener Aeronáutica, instrumental controlada por el grupo Sener, el Gobierno vasco y un fondo de inversión, con el 53%, y Rolls Royce que ha colaborado desde el inicio en el desarrollo de ITP, con el resto.

ITP se configura ahora como un grupo con cinco filiales y 17 centros productivos.



tecnología aeroespacial
MINISTERIO
DE DEFENSA
SECRETARÍA DE ESTADO DE DEFENSA
INTA
INSTITUTO
NACIONAL
DE TÉCNICA
AEROESPACIAL
www.inta.es

En la cumbre de ministros de los países participantes en el proyecto

Decidido apoyo español al A400M

La ministra de Defensa, Carme Chacón, ha expresado en Le Castellet (Francia) el apoyo decidido de España al proyecto y a la Europa de la Defensa, y ha invitado a los ministros participantes al primer vuelo del avión A-400 M, previsto por EADS para el mes de diciembre en Sevilla.

En su encuentro en Le Castellet, a finales del pasado mes de julio, los ministros de Defensa de las naciones participantes en el proyecto A400M han declarado formalmente que dicho proyecto sigue siendo su primera opción para el futuro transporte aéreo de tropas, así como su acuerdo de iniciar negociaciones pormenorizadas con Airbus Militar Sociedad Limitada (AMSL) hasta final de año.

Por su parte, EADS y Airbus están totalmente comprometidas a alcanzar un acuerdo que sea técnica y contractualmente aceptable para ambas partes.

El programa A-400M ha resultado ser un reto mucho mayor para la industria de lo que inicialmente se pensaba, habiendo sufrido desviaciones significativas desde la previsión inicial.





En la imagen de arriba, los ministros de Defensa en su encuentro en Le Castellet. Abajo, los titulares de Defensa en su reunión anterior.

Para reconstruir la confianza en que los objetivos del programa pueden ser alcanzados dentro de unos umbrales aceptables de riesgo, las naciones y el consorcio aprobaron una moratoria (Standstill Period). Durante este periodo un grupo de expertos de las diferentes naciones han analizado exhaustivamente el programa llegando a la conclusión de que, si se cumplen ciertos requisitos por parte del consorcio, el A-400M es todavía un programa realizable.

Durante la moratoria que se acaba de cumplir, las naciones y el consorcio han identificado y explorado el marco comercial, tecnológico y empresarial dentro del cual deben incluirse los nuevos términos y condiciones de una posible negociación. Antes de iniciar una nueva fase de negociación es necesario resolver algunas cuestiones previas.

Por tanto, y con el fin de asegurar que las condiciones ofrecidas por la industria satisfacen plenamente a las naciones, se ha decidido permitir, de acuerdo con el consorcio, la extensión del periodo de negociación a la espera de la decisión que será tomada por las naciones participantes a finales de julio.

El pasado mes de junio, los ministros de Defensa de los siete países participantes en el programa europeo A-400 M, reunidos en Sevilla acordaron prorrogar dicho periodo de negociación hasta un mes más tarde, es decir, a fin del pasado julio.

Según Maurice Lucena, presidente de la ESA y director general del CDTI

“EE UU contará con la tecnología espacial española”

ESPAÑA jugará un importante papel en la carrera espacial, según vaticina el presidente de la Agencia Espacial Europea (ESA) y director general del Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial (CDTI), Maurici Lucena, quien asegura que la Nasa utilizará tecnología española en futuros vuelos tripulados a la Luna y Marte. “Los medios técnicos españoles serán imprescindibles, de forma directa o indirecta, en las naves que se diseñen, ya que sus empresas están a la vanguardia del conocimiento espacial”, señala Lucena, quien advierte de que la misión lunar prevista para 2020 “no está garantizada”.

Estados Unidos contará con la tecnología española en el diseño de las naves tripuladas que enviará en los próximos años a la Luna y a Marte. Maurici Lucena aseguró que la Nasa contará con la participación de Europa “con toda probabilidad” en las próximas misiones tripuladas que se lleven a cabo en la Luna y en Marte. La tecnología española será imprescindible “de forma directa o indirecta” en las naves que se diseñen “ya que sus empresas y científicos están a la vanguardia del conocimiento espacial”, explicó. En todo caso, Lucena advirtió de que la misión lunar prevista por los Estados Unidos para 2020 “no está garantizada”, ya que lo anunció la Administración Bush, y ahora el Gobierno de Barack Obama “deberá analizarlo y aprobarlo”.

“Lo más natural es que Estados Unidos busque alianzas de cooperación con otras agencias espaciales, fundamentalmente con las otras grandes potencias del espacio como son Europa, Japón, Rusia y Canadá”, explicó el también director general del CDTI español.



Maurice Lucena, presidente de la ESA, y Jean Jacques Dordain, el director general de la agencia.

La puesta en marcha del viaje tripulado a la Luna implicará un gasto “tremendo”, en torno a los 70.000 millones de euros, cantidad “necesaria para garantizar el sostenimiento de la vida de los astronautas”. “Esto hace que se reabra el debate sobre la naturaleza de la misión espacial de las agencias espaciales, entre quienes defienden que prime la experimentación con robots y quienes optan por los viajes tripulados con humanos”, indicó, y añadió: “Algunos de los ámbitos que se pretenden investigar requieren de la presencia del personal en el espacio”.

“España tiene un gran conocimiento en muchas de las áreas que son imprescindibles para el desarrollo de misiones espaciales tripuladas”, apuntó el presidente de la ESA, quien citó como campos en los que las empresas españolas son “líderes” el software de control de los lanzadores Ariane, el diseño de estructuras, tanto de satélites como de los propios lanzadores, y los sistemas de control electrónico de las misiones. “Nuestras compañías son líderes en muchos ámbitos y sus científicos muy competentes”, explicó.

Lucena también afirmó que para alcanzar el éxito en esas campañas “es imprescindible que se diseñen tecnologías adecuadas para el soporte de la vida de la tripulación”. “Se necesitan desarrollar sistemas de reciclaje de agua, aire y alimentos para que los astronautas sean autosostenibles y logren crear un ecosistema que se vaya regenerando por sí sólo”, indicó.

Cumpleaños del desembarco en la Luna



HACE 40 años la humanidad consiguió un importante logro: que un hombre pisase la Luna por primera vez. La nave espacial Columbia, de la Nasa, con tres astronautas norteamericanos a bordo, y su módulo lunar Águila, desembarcaran en nuestro satélite después de cuatro días de navegación por el espacio.

Todo comenzó el 25 de mayo de 1961, cuando el presidente de los Estados Unidos John F. Kennedy anunció su intención de poder enviar astronautas a la Luna antes de que finalizase la década. Esto sucedió tres semanas después de que el astronauta Alan Shepard se convirtiese en el primer americano en viajar al espacio. Ocho años de duro trabajo tendrían que pasar antes de que la Nasa viese cumplido su gran proyecto de poner un hombre en la Luna con el vuelo del Apolo XI.

El 16 de Julio de 1969 la nave, propulsada por un cohete Saturno V, despegaba desde el Complejo 39A del Centro Espacial Kennedy en Florida. Llevaba a bordo a los astronautas Neil Armstrong, Edwin Aldrin y Michael Collins. A las 9:32 de la mañana, hora local, el enorme cohete se elevaba sobre el cielo de Florida y 12 minutos después la tripulación entraba en órbita.

Después de cuatro días de viaje y tras abandonar la órbita terrestre y entrar en la lunar, Armstrong y Aldrin pasaron al módulo lunar, llamado Águila, mientras que Collins permanecía en el Módulo de mando Columbia. El Águila se separó del Módulo de mando y comenzó a descender para posarse en la superficie de la Luna, en una zona denominada Mar de la Tranquilidad.

En la imagen de arriba, huella en la superficie lunar. Abajo, primer astronáuta que pisó la Luna.



Tras unas horas destinadas a igualar la presión del módulo lunar con la de la Luna, ambos astronautas se dispusieron a poner pie en la superficie selenita. El primero en pisarla fue Neil Armstrong, el 20 de Julio a las 10:56, hora de Florida, ante la mirada de millones de personas de todo el mundo, que observaron este histórico acontecimiento a través de la televisión. Mientras descendía por la escalera del módulo, Armstrong proclamó la famosa frase: "Este es un pequeño paso para el hombre, pero un gran salto para la humanidad".

"Magnífica desolación".-Posteriormente, Aldrin se unió a él ofreciendo una simple pero poderosa descripción de la superficie lunar: "Magnífica desolación". Una vez que ambos astronautas ya se encontraban sobre suelo lunar, comenzaron a realizar las tareas que les habían sido asignadas.

Tomaron fotografías, manejaron una cámara de televisión (gracias a la cual los espectadores de todo el mundo pudimos asistir a sus hazañas), colocaron una bandera de los Estados Unidos y depositaron una placa metálica con la siguiente inscripción: "Aquí los hombres del planeta Tierra han puesto el pie sobre la Luna

por primera vez. Julio de 1969 D.C. Hemos venido en misión de paz en nombre de toda la humanidad".

Después realizaron actividades científicas: instalaron un reflector de rayos láser destinado a medir con exactitud la distancia entre la Tierra y la Luna, un sismógrafo para registrar terremotos lunares y una pantalla para medir la intensidad del viento solar.

Arena y rocas.- Por otra parte, mediante picos y palas los astronautas recogieron arena y fragmentos de rocas lunares para traerlas a la Tierra. Tras descansar en el Águila, Armstrong y Aldrin realizaron otra salida lunar, en esta ocasión para recorrer y explorar parte de la zona en la que habían alunizado. Transcurrida esta misión, volvieron al módulo lunar que reemprendió el viaje para unirse con el módulo de mando donde les esperaba Collins.

Quedaba en la superficie lunar la plataforma de frenado del Águila, nave que fue abandonada una vez que los astronautas hubieron pasado al Columbia, con el cual iniciaron el viaje de regreso a la Tierra. La hazaña espacial finalizó cuando el módulo de mando cayó en aguas del Océano Pacífico, no lejos de Hawai el 24 de Julio.

Los astronautas tuvieron que someterse a una cuarentena, ya que podía darse la posibilidad, en realizada remota, de que hubieran traído algún germen desconocido de la Luna. Mientras tanto, las muestras de rocas lunares eran estudiadas por los científicos.

Los análisis quimicofísicos y cristalográficos revelaron que se trataba de materiales idénticos a los que se encuentran en la Tierra en rocas ígneas (resultantes de fusiones) y en los meteoros. No se encontró ningún elemento biológico, lo cual confirmaba la inexistencia de cualquier forma de vida pasada o presente en la Luna. La elaboración de los datos de distintos análisis muestra que la Luna, al igual que la Tierra, tiene una constitución en estratos, y que en un tiempo estuvo en estado fluido, al igual que se encontraba nuestro planeta hace 4.500 millones de años.

Con la Misión del Apolo XI el desafío del presidente Kennedy se había conseguido. Los hombres de la Tierra habían caminado sobre la superficie de la Luna y habían regresado sanos y salvos a casa.

Obama, con los pioneros de la Luna



Barack Obama recibe a los stronautas del Apolo 11.

El presidente norteamericano, Barack Obama, con ocasión del 40 aniversario de la llegada del hombre a la Luna, recibió a los astronautas del Apolo 11, a los que calificó de "genuinos héroes estadounidenses" y dijo que la exploración alienta la creatividad e inspira a los estudiantes a aprender matemáticas y ciencias.

Durante una ceremonia en la que se conmemoró el día en el que Neil Armstrong y Buzz Aldrin pisaron la Luna, Obama dijo que quería que el aniversario del alunizaje sirviera para mostrar que "las matemáticas y la ciencia están de nuevo de moda".

"El estándar de la excelencia en exploraciones y descubrimientos siempre será representado por los hombres del Apolo 11", dijo Obama, y agregó que el trabajo de los astronautas despertó "innovación, empuje, el deseo de emprender y la creatividad aquí en la Tierra".

En una de sus escasas presentaciones públicas, Aldrin y Collins pidieron que Estados Unidos enfoque sus esfuerzos hacia Marte. Aldrin, el segundo hombre en la Luna, dijo que la mejor manera de honrarlo a él y sus compañeros sería "continuar sus pasos y dirigirse a Marte, regresar audazmente en una nueva misión exploratoria".

Más lejos aún fue Collins, quien dijo que "la Luna no es interesante, pero que Marte sí lo es". "Me preocupa que el énfasis actual por regresar a la Luna nos deje atrapados en una maraña tecnológica y nos haga postergar innecesariamente por décadas la exploración de Marte, un destino que vale mucho más la pena", agregó el astronauta.

"Debemos regresar a la Luna. Establecer bases, instalar nuevos telescopios sobre la Luna y prepararnos para ir a Marte, ya que es el objetivo último", declaró Eugene Cernan, último visitante de la Luna.

Tras 105 días, finalizó la simulación de la misión Mars

UNA tripulación de seis personas completó el pasado mes de julio la simulación de la misión Mars tras permanecer aislados durante 105 días en unas instalaciones especiales situadas en Moscú. Su misión forma parte del programa Mars 500, que permitirá conocer mejor los aspectos psicológicos y médicos de los vuelos espaciales prolongados.

De los seis tripulantes, dos pertenecen a la ESA: Oliver Knickel, ingeniero mecánico del ejército alemán, y Cyrille Fournier, piloto comercial francés. Los otros cuatro son rusos: los cosmonautas Sergei Ryazansky (comandante) y Oleg Artemyez, el médico Alexei Baranov y el fisiólogo deportivo Alexei Shpakov.

"Hemos concluido con éxito nuestra misión", comentó Oliver Knickel, participante en ESA Mars 500. "Es un gran logro, del que me siento muy orgulloso. Espero que los datos científicos que hemos suministrado en los últimos meses contribuyan a hacer realidad una misión a Marte."

En el interior de las instalaciones de aislamiento, en el Instituto de Problemas Biomédicos (IBMP), la tripulación se vio sometida a una serie de situaciones similares a las que se experimentarían en un viaje al Planeta Rojo, incluidos el lanzamiento, la travesía espacial, la llegada, los desplazamientos de ida y vuelta a la superficie marciana y, por último, el largo viaje de regreso a casa.

Los participantes también se sometieron a experimentaciones científicas destinadas a evaluar los efectos del aislamiento según distintos parámetros psicológicos y fisiológicos.

Los tripulantes han cultivado parte de sus alimentos, como plantas de hoja para ensaladas, rabanitos y coles, que complementaron las comidas envasadas preparadas para astronautas. Han dedicado sus ratos libres a la lectura, a ver películas, a escuchar música y a los juegos en grupo.

"Hemos disfrutado de un magnífico espíritu de equipo a lo largo de los 105 días", afirmó Cyrille Fournier, participante en ESA Mars500. "Sólo es posible pasar tanto tiempo en un entorno cerrado si se mantiene una buena relación entre los tripulantes. La tripulación es el factor esencial para el éxito de la misión, algo que me ha parecido evidente a lo largo de los 105 días."

> "Hemos concluido con éxito nuestra misión", comentó Oliver Knickel, participante en ESA Mars500. "Es un gran logro, del que me siento muy orgulloso. Espero que los datos científicos que hemos suministrado en los últimos meses contribuyan a hacer realidad una misión a Marte."

Simonetta Di Pippo, Directora de Vuelos tripulados de la ESA, estuvo presente durante la apertura de la escotilla y saludó a los tripulantes a medida que salían del módulo. "La tripulación ha llevado a cabo una labor excelente", afirmó Di Pippo. "En especial, deseo felicitar a Oliver y Cyrille; ya que su aporte personal y profesional ha contribuido a que la simulación de 105 días fuera un éxito. Espero con gran interés la simulación totalmente realista del año próximo, que se llevará a cabo a lo largo de 520 días. Dichos estudios, al igual que muchas otras actividades que desarrollamos en tierra en instalaciones análogas de exploración espacial, permitirán a Europa avanzar en la exploración humana, con la utilización de la ISS para ir nuevamente a la Luna".



Los tripulantes de la misión Mars500.

IAM 2009

2° International Air Meeting

del 1 al 4 de octubre de 2009

PERFIL DEL EXPOSITOR:

AEROCLUBES · AEROMODELISMO · AVIACIÓN CORPORATIVA · AVIACIÓN DEPORTIVA
AVIACIÓN EXPERIMENTAL (UAV) · AVIACIÓN PARA TRANSPORTE DE CARGA Y CORREO
CONSTRUCCIÓN AMATEUR DE AERONAVES · DOCUMENTACIÓN ESPECIALIZADA
EMPRESAS DE INGENIERÍA AERONÁUTICA · EMPRESAS DE MANTENIMIENTO DE AERONAVES
EMPRESAS DE MAQUETACIÓN · EMPRESAS DE ROBÓTICA AERONÁUTICA
EMPRESAS DE TECNOLOGÍA ESPACIAL · ESCUELAS DE PILOTOS Y AZAFATAS
FABRICANTES DE AERONAVES · FABRICANTES DE COMPONENTES PARA LA INDUSTRIA AERONÁUTICA
FOTOGRAFÍA AÉREA · GLOBOS AEROSTÁTICOS · HELICÓPTEROS · INDUSTRIA AUXILIAR AERONÁUTICA
PRENSA ESPECIALIZADA · PUBLICIDAD AÉREA · SIMULACIÓN AÉREA
ULTRALIGEROS · VUELOS A MOTOR · VUELO A VELA



2° Salón Internacional de la Aeronáutica
3er Symposium Internacional de la Aeronáutica



Organizado por:









FIRA SABADELL Y AEROPUERTO DE SABADELL

iam@interairmeeting.com · www.interairmeeting.com · Tel: +34 93 263 81 50